

Nuoruudessa sairastetun masennuksen vaikutus sosiaaliseen toimintakykyyn

Viivi Rantanen

lääketieteen kandidaatti

Helsingin yliopisto

Helsinki 23.12.2020

Syventävä tutkielma

viivi.rantanen@helsinki.fi

Ohjaaja: prof. Mauri Marttunen

Lähiohjaaja: dos. Henna Haravuori

HELSINGIN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

HELSINGIN YLIOPISTO – HELSINGFORS UNIVERSITET

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty Lääketieteellinen tiedekunta, Psykiatrian osasto		Laitos – Institution – Department	
Tekijä – Författare – Author Viivi Rantanen			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Nuoruudessa sairastetun masennuksen vaikutus sosiaaliseen toimintakykyyn			
Oppiaine – Läroämne – Subject Lääketiede			
Työn laji – Arbetets art – Level Syventävät opinnot		Aika – Datum – Month and year 23.12.2020	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages 29 + 2
Tiivistelmä – Referat – Abstract <p>Tausta: Nuorten masennuksen on useissa tutkimuksissa todettu heikentävän sosiaalista toimintakykyä, mutta sen vaikutuksesta myöhempään toimintakykyyn on vähemmän näyttöä. Tässä tutkimuksessa selvitettiin nuoruudessa sairastetun masennuksen vaikutusta sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueisiin kuten työ, opiskelu ja vapaa-aika kahdeksan vuoden seurannassa. Tutkittuja muuttujia olivat masennuksen kokonaiskesto, uusiutumisjaksojen määrä, samanaikainen persoonallisuushäiriö sekä masennuksen kulku seurannassa. Menetelmät: Tutkittavat ovat vuosina 1999-2001 masennuksen vuoksi avohoitoon hakeutuneita nuoria (N=218), joista 148 osallistui kahdeksan vuoden seurantaan. Nuorten mielenterveyden häiriöitä arvioitiin strukturoiduilla kyselylomakkeilla ja haastatteluilla. Kahdeksan vuoden seurannassa toimintakykyä arvioitiin SAS-SR (Social Adjustment Scale-Self Report) -kyselylomakkeella. Kyselyssä toimintakykyä arvioidaan asteikolla 1-5; mitä suurempi lukuarvo, sitä heikompi toimintakyky. Tulokset: Masennuksen kokonaiskestolla, joka oli yli 25% seuranta-ajasta (SAS-SR kokonaiskeskiarvot seurannassa yli 25% sairaana: kyllä: 1,974; ei: 1,732) epäedullisella masennuksen kululla (SAS-SR kokonaiskeskiarvot: paranee ensin, vuoden jälkeen oireet lisääntyvät: 2,259; voimakkaimmat oireet aluksi, paranee tasaisesti: 1,782; paranee parhaiten, ensin nopeammin, sitten hitaammin: 1,704) ja samanaikaisella persoonallisuushäiriöllä (SAS-SR kokonaiskeskiarvot: persoonallisuushäiriö: 2,215; ei persoonallisuushäiriötä: 1,745) todettiin merkittävä myöhempää sosiaalista toimintakykyä heikentävä vaikutus kaikilla osa-alueilla paitsi opiskelussa. Uusiutumisjaksojen määrällä ei todettu selkeää vaikutusta sosiaaliseen toimintakykyyn. Pohdinta: Nuoruudessa sairastettu masennus heikentää myöhempää sosiaalista toimintakykyä. On epäselvää, kuinka suuren osan masennusoireet seurannan hetkellä selittävät toimintakyvyn heikentymisestä. Heikommalle toimintakyvyllä altistavia tekijöitä, kuten samanaikainen persoonallisuushäiriö sekä masennuksen kulkuprofiili, tutkimalla ja tunnistamalla voisi mahdollisesti suunnata ja muokata nuorten masennuksen hoitoa. Näin voitaisiin välttyä osalta nuorten masennuksen toimintakykyä heikentäviltä pitkäaikaisvaikutuksilta, jotka voivat heijastua pitkälle nuoren elämään. (224)</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Adolescents; Young Adults; Depressive Disorder, Major; Social Adjustment; Personality Disorder			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Sähköinen versio tallennetaan Heldaan			
Muuta tietoa – Övriga uppgifter – Additional information			

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	KIRJALLISUUSKATSAUS	2
2.1	Nuoruusikä.....	2
2.2	Masennustilat nuorilla	3
2.3	Masennuksen uusiutuminen nuorilla	5
2.4	Nuorten masennus ja sosiaalinen toimintakyky	5
3	TAVOITTEET.....	8
4	TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT.....	8
4.1	Osallistujat	9
4.2	Menetelmät	9
4.3	Tilastolliset menetelmät.....	11
4.4	Tutkielman kirjoittajan osuus	11
5	TULOKSET.....	11
5.1	Sosiaalinen toimintakyky	12
5.2	Sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden väliset korrelaatiot.....	14
5.3	Toimintakyvyn ja masennuksen kulun väliset yhteydet.....	16
6	POHDINTA.....	18
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	23
8	LÄHTEET	24

Käytetyt lyhenteet

ADS	Adolescent Depression Study	Kliininen ja naturalistinen seurantatutkimus nuorten masennuksesta
BDI	Beck Depression Inventory	Masennuksen oireita arvioiva kyselylomake
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders	Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden diagnoosijärjestelmä
HDRS	Hamilton Depression Rating Scale	Haastatteluun perustuva masennuksen oireita arvioiva asteikko
K-SADS	Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-age Children	Lasten ja nuorten mielenterveydenhäiriöiden diagnosointiin käytetty haastattelumalli
SAS-SR	Social Adjustment Scale-Self Report	Sosiaalista toimintakykyä mittaava kyselylomake
SCID-II	Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders	Persoonallisuushäiriöiden diagnosointiin käytetty haastattelumalli

1 Johdanto

Nuoruusiän ajatellaan tavallisesti käsittävän ikävuodet 12-22. Nuoruuden psykologisen kehityksen tavoitteena on integroituneen ja eheän persoonallisuuden kehittyminen sekä lapsuuden riippuvuussuhteesta vanhempiin irtautuminen ja autonomian saavuttaminen. (1)

Mielialahäiriöt, kuten masennus ovat nuoruuden yleisimpiä mielenterveydenhäiriöitä. Viimeisen vuoden aikana yhdellä kymmenestä nuoresta on ollut mielenterveyden häiriö. Elinikäinen esiintyvyys vaihtelee eri tutkimuksissa 14-20% välillä (2-4). Samanaikaissairastuvuus on tyypillistä nuoruusiän masennukselle (5). Tyypillisimpiä samanaikaisia mielenterveyden häiriöitä ovat ahdistuneisuushäiriöt, käytöshäiriöt, persoonallisuushäiriöt ja päihteiden käyttö (6). Komorbiditeetti heikentää nuoren toimintakykyä (5) ja voi huonontaa hoidon tulosta (7). Nuoruuden masennuksella on taipumus uusiutua; noin kahdella kolmesta masennus uusiutuu kahdeksan vuoden seurannassa (8). Masennuksen uusiutuminen heikentää ennustetta (6). Masennus nuoruudessa lisää riskiä sairastua masennukseen aikuisena (9).

Nuorten masennuksen ja toimintakyvyn yhteyttä on tutkittu useissa tutkimuksissa, mutta tulokset ja tutkimusasetelmat ovat vaihdelleet. Tutkitut toimintakyvyn osa-alueet sekä määritelmät, huomioon otetut sekoittavat tekijät, otoskoot ja seuranta-ajat ovat eronneet eri tutkimusten välillä, mikä voi myös osittain selittää tulosten eroja. (9-13)

Useissa tutkimuksissa nuoruusiän masennuksen on todettu alentavan sosiaalista toimintakykyä sekä toimintakykyä opinnoissa (10,14,15). Masentuneet nuoret kokevat elämänlaatunsa heikommaksi. Lisäksi heidän sosiaaliset sekä ongelmanratkaisutaidot ovat huonommat kuin ikätovereiden (2,15). Masennus lisää huomattavasti myöhemmän sairastuvuuden riskiä, mikä heikentää toimintakykyä. Sen suorasta vaikutuksesta myöhempään toimintakykyyn on kuitenkin ristiriitaisia tutkimustuloksia (10,11). Sairastettu masennus ja sen vaikutukset voivat johtaa akateemisen ja sosiaalisen kehityksen hidastumiseen, minkä vuoksi nuorten mielenterveydenhäiriöiden varhainen tunnistaminen ja hoito ovat tärkeitä (2).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää nuoruudessa sairastetun masennuksen vaikutusta sosiaaliseen toimintakykyyn ja sen eri osa-alueisiin kahdeksan vuoden seurannassa. Eri osa-alueita tutkimuksessa ovat: työ, opiskelu, perhe, vapaa-aika, kotityöt, lapset ja taloudellinen tilanne.

Tutkimuksessa on otettu huomioon sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueiden lisäksi masennuksen erilainen kulku seurannassa sekä samanaikainen persoonallisuushäiriö. Tarkoituksena on selvittää, onko masennuksen kululla tai samanaikaisella persoonallisuushäiriöllä vaikutusta myöhempään toimintakykyyn ja onko sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueiden välillä eroja.

2 Kirjallisuuskatsaus

2.1 Nuoruusikä

Nuoruusikään sisältyvät psykologinen, sosiaalinen ja kognitiivinen kehitys, joiden tarkoituksena on nuoren persoonallisuuden kehittyminen aikuisen persoonallisuudeksi. Psykologiseen ja kognitiiviseen kehitykseen sisältyvät esimerkiksi tunteiden tunnistaminen, autonominen päätöksenteko, ajattelun joustavuus sekä oman identiteetin ja arvomaailman vakiintuminen. Sosiaaliseen kehitykseen sisältyy vanhemmista eriytyminen, uusien ystävyssuhteiden luominen ja niiden merkityksen kasvaminen. Nuoruusiän kehitys alkaa fyysisestä puberteetista ja biologisen kehityksen tarkoituksena on saavuttaa sukukypsyys. (1,16)

Nuoruus jaotellaan usein kliinisessä työssä kolmeen vaiheeseen: varhais-, keski- ja myöhäisnuoruuteen. Jokaisella vaiheella on ominaiset piirteensä, jotka voivat vaikeuttaa mielenterveyden häiriöiden diagnosointia. Mielenterveyden häiriö nuoruudessa voi johtaa kehityksen pysähtymiseen, jolloin vaikutukset voiva heijastua myös aikuisikään. Häiriöiden alidiagnosointi sekä liian myöhään aloitettu hoito voivat pahentaa seurauksia. On tärkeää havaita, ettei nuoruus ole irrallinen ajanjakso, vaan lapsuuden kehitys vaikuttaa nuoruuskehitykseen ja vastaavasti nuoruuden kehitys aikuisuuteen. (1)

2.2 Masennustilat nuorilla

Mielialahäiriöt, masennustilat mukaan luettuna, ovat nuoruuden yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä, ne myös lisäävät merkittävästi nuorten kuolleisuutta (2). Niiden esiintyvyys kaksinkertaistuu nuoruudessa lapsuuteen verrattuna (17). Nuoruudessa masennuksen ilmaantuvuus on suurimmillaan ikävuosien 16 ja 18 välillä (18) ja elinikäinen esiintyvyys aikuisuuteen siirryttäessä on noin 20% (3). Masennus on kaksi kertaa yleisempää tytöillä kuin pojilla. Huolimatta nuoruusiän masennuksen merkittävistä oireista ja seurauksista on se kuitenkin sekä alidiagnosoitu että alihoidettu tila. (19,20)

Masennuksen ydinoireet ovat nuoruudessa samankaltaisia kuin aikuisiässä, mutta nuoruuden kehitysvaiheelle ominaisia erityispiirteitä voi lukeutua oireistoon. Masennus voi ilmetä esimerkiksi ärtymyksenä sekä mielialan äkillisinä ja suurina vaihteluina; ei ainoastaan mielialan alenemisena. Tämä vaikeuttaa diagnosoimista ja masennuksen erottamista normaalille nuoruuskehitykselle ominaisista mielialanvaihteluista. Lisäksi nuoren oireilun takana voi myös olla esimerkiksi kiusaaminen tai somaattinen sairaus, joka oireilee masennuksen tavoin (2,17). Kaksisuuntainen mielialahäiriö voi alkaa myöhäisnuoruudessa masennusjaksolla, joka on myös erotusdiagnostinen vaihtoehto (21).

Masennusjakson kesto vaihtelee eri tutkimuksissa, mutta myös toipumisen määritelmä vaihtelee tutkimusten välillä. Keskimäärin masennusjakson kesto vaihtelee puolen vuoden ja vuoden välillä (2,22,23). Kahden vuoden seurannassa lähes 90% nuorista toipui yksittäisestä masennusjaksosta (2).

Masennusjakson kestoon vaikuttavat monet tekijät. Korkea masennuksen vaikeusaste, viivästynyt hoitoon hakeutuminen, huono psykososiaalinen toimintakyky ja itsetuhoisuus ovat pidemmän jakson riskitekijöitä. Vastaavasti aikaisempi hoitoon hakeutuminen, vähäinen itsetuhoisuus sekä parempi toimintakyky ennustavat lyhyempää masennusjaksoa (24). Myös komorbiditeetti eli samanaikaissairastavuus lisää pidempien masennusjaksojen riskiä. Erityisesti samanaikaisen persoonallisuushäiriön on todettu lisäävän riskiä. Sairastuminen jo lapsuudessa (alle 12 vuotiaana) on yhteydessä pidempiin masennusjaksoihin (22).

Itsetuhoisuus lisääntyy murrosiän jälkeen (25). Masennus lisää nuoren itsetuhoisuuden sekä itsemurhayrityksen riskiä (26,27). Noin puolet nuorten tekemistä itsemurhista sekä vakavista yrityksistä voidaan liittää mielialahäiriöihin (25). Nuoruudessa päihteiden käyttöä esiintyy usein samanaikaisesti masennuksen kanssa, mikä lisää entisestään itsetuhoisuuden riskiä (28). Nuoruuden itsetuhoisuus lisää riskiä masennukselle aikuisuudessa (29).

Masennus nuoruusiässä ennakoii lisääntyneitä päihteiden käyttöä myöhemmin (30). Alkoholi on eniten käytetty päihde suomalaisten nuorten keskuudessa. Nuoret, joilla on masennuksen lisäksi alkoholin väärinkäyttöä, kärsivät vaikeammista masennuksen oireista ja heillä on heikompi psykososiaalinen toimintakyky (3). Masennus nuoruusiässä on myös yhdistetty vähäisempään liikunnan harrastamiseen sekä epäterveelliseen ruokavalioon (31,32).

Komorbiditeetti heikentää masennusta sairastavan nuoren toimintakykyä (5). Yleisimpiä samanaikaisia häiriöitä masennuksen kanssa ovat ahdistuneisuushäiriöt, käytöshäiriöt ja alkoholin sekä muiden päihteiden käyttö. Samanaikaisdiagnoosien määrä kasvaa depression vaikeusastetta määrittävien tekijöiden määrän kasvaessa (6). Eri häiriöiden ilmeneminen riippuu nuoren iästä ja sukupuolesta, esimerkiksi käytöshäiriöt (8) liittyvät miessukupuoleen ja nuorempaan ikään, persoonallisuushäiriöt vanhempaan ikään. Toisin kuin yleisväestössä, jossa nuorten haitallinen päihteidenkäyttö liittyy miessukupuoleen ja vanhempaan ikään, niin nuorilla masennuksen kanssa samanaikainen haitallinen päihteiden käyttö ei assosioitu iän tai sukupuolen kanssa. (5)

Samanaikainen persoonallisuushäiriö liittyy vakavampiin masennuksen oireisiin, huonompaan toimintakykyyn sekä hoidon tulokseen ja lisää riskiä uudelle masennusjaksolle. Tämän vuoksi nuoren persoonallisuushäiriö tulisi ottaa huomioon myös depression hoidossa. (7,22)

2.3 Masennuksen uusiutuminen nuorilla

Nuoruusiässä sairastettu masennus uusiutuu usein (33). Eri tutkimuksissa nuorten masennus on uusiutunut 47-70 prosentilla viiden vuoden seurannassa (33–35). ADS-hankkeen aineistosta tehdyssä tutkimuksessa seuranta-aika oli kahdeksan vuotta, jolloin 66,9% osallistujista oli ainakin yksi rekurrenssi seurannassa (8). Uusiutuvan masennuksen ennuste on huonompi yksittäiseen masennusjaksoon verrattuna. Ensimmäinen masennusjakso kuitenkin heikentää toimintakykyä yhtälailla uusiutuvaan masennusjaksoon verrattuna (6). Noin puolella masentuneista aikuisista on taustalla ainakin yksittäinen jakso nuoruudessa. (2)

Uusiutumisen riskiä lisäävät masennusjakson pituus ja vaikeusaste, useat sairastetut jaksot sekä toipumisen jälkeen persistoivat jäännösoireet tai nonaffektiivinen häiriö. Sosiaalisesti heikompitaitoiset, toisista emotionaalisesti riippuvaiset tai monista masennusoireista kärsivät nuoret ovat alttiimpia uusiutuvalle masennukselle. Ympäristötekijät vaikuttavat myös uusiutumisriskiin; esim. perheenjäsenen masennus tai vaikeudet perhesuhteissa sekä alempi sosioekonominen asema lisäävät riskiä. Komorbiditeetti, kuten päihteiden väärinkäyttö, itsetuhoisuus, persoonallisuushäiriö tai ahdistuneisuushäiriö sekä heikentynyt luotto omiin kykyihin altistavat uusiutuvalle masennukselle. (10,35–38) Iän vaikutuksesta nuorten masennuksen uusiutumisriskiin on kuitenkin ristiriitaisia tuloksia (6,8,22).

Nuoruudessa sairastetulla masennuksella on suuri riski uusiutua aikuisuudessa (10). Nuoruusiän masennusta sairastaneilla aikuisilla on myös suurentunut riski sairastua muihin mielenterveyden häiriöihin. He ovat myös alttiimpia päihteiden käytölle sekä itsetuhoisuudelle ja itsemurhayritykselle (9,15). Nuorena aikuisena itsemurhan tehneiden taustalla on usein itsetuhoisuutta aikaisemmin nuoruudessa (39).

2.4 Nuorten masennus ja sosiaalinen toimintakyky

Masennus heikentää nuoren sosiaalista toimintakykyä niin perhesuhteissa kuin ikätovereiden kanssa sekä opinnoissa. Lisäksi sen on todettu alentavan koulutustasoa (10,14,15). Masentuneilla nuorilla on huonompi itsetunto, enemmän somaattista oireilua ja he arvostelevat herkemmin itseään, mikä voi johtaa nuoren toiminnan

rajoittumiseen (40). He kiinnittävät enemmän huomiota ympäristön negatiiviseen palautteeseen ja kokevat ihmissuhteet huonompina, mikä voi johtaa alentuneeseen sosiaaliseen hyvinvointiin (41). Lisäksi masennus heikentää sosiaalisia taitoja ja ongelmanratkaisukykyä (2,42). Masentuneiden nuorten koettu elämänlaatu on huonompi kuin ikätovereiden (43). Myös nuoren huonontuneella toimintakyvyllä on elämänlaatua heikentävä vaikutus. Siten nuorten depression tunnistamisella, hoidolla ja toipumisella on vaikutuksia kliinisten oireiden lisäksi esimerkiksi perhe- ja ihmissuhteisiin sekä opiskelukykyyn (15).

Vaikeammat masennuksen oireet on yhdistetty heikentyneeseen toimintakykyyn. Mufsonin tutkimuksissa on vertailtu interpersonaalista terapiaa (IPT-A) saavien masentuneiden nuorten sekä kontrolliryhmän masennusoireita ja toimintakykyä. Kummassakin tutkimuksessa IPT-A:ta saavien nuorten masennusoireilu väheni ja kokonaistoimintakyky sekä sosiaalinen toimintakyky paranivat vertailuryhmiin verrattuna. Sosiaalista toimintakykyä arvioitiin tutkimuksissa Social Adjustment Scale-Self Report (SAS-SR) -kyselylomakkeella. Opiskelukyvyyssä ei havaittu merkittävää eroa ryhmien välillä. (42)

Nuorten masennuksen ja heikentyneen toimintakyvyn yhteys on joissain tutkimuksissa todettu kaksisuuntaiseksi; masennus altistaa toimintakyvyn heikkenemiselle, mutta myös alentunut toimintakyky voi altistaa masennukselle. Nuoruudessa psykososiaaliset sekä akateemiset ongelmat altistavat masennukselle ja toisin päin. (15,44–47) Heikentynyt psykososiaalinen toimintakyky nostaa myös merkittävästi nuorten itsetuhoisuuden riskiä (48). Masennuksen vaikeusasteen ja toimintakyvyn heikentymisen välillä on todettu yhteys. (15).

Sairastetun masennusjakson vaikutukset voivat johtaa myöhästyneeseen kehitykseen niin sosiaalisesti kuin akateemisesti, minkä seuraukset heijastuvat läpi elämän (2). Sairastetun masennuksen on todettu lisäävän myöhempää sairastuvuutta, mutta sen vaikutuksista myöhempään toimintakykyyn ja elämänlaatuun on ristiriitaisia tutkimustuloksia (10). Nuoruuden depression vaikutusta myöhempään toimintakykyyn on kuitenkin tutkittu useissa tutkimuksissa, mutta tulokset ja tutkimusastelmat ovat vaihdelleet. Toimintakyvyn osa-alueet ja määritelmät eroavat eri tutkimusten välillä.

Lisäksi seuranta-ajoissa ja otoskoissa on eroja. Tutkimuksissa on myös otettu huomioon erilaisia sekoittavia tekijöitä. (9–13)

Toisaalta on myös pohdittu, että samat tekijät altistavat sekä masennukselle että alentuneelle toimintakyvylle myöhemmin aikuisuudessa (11). Nuoruuden traumaattisten tapahtumien on todettu lisäävän riskiä myöhemmin elämässä masennukselle sekä alentuneelle elämänlaadulle (49). Katon esitti tutkimuksessaan teoreettisen mallin huonon terveydentilan sekä masennuksen yhteydestä, jossa esimerkiksi genetiikka, varhaiset vastoinkäymiset, stressi ja huonot elintavat altistavat molemmille (50).

Weissman et al. tutkimuksessa todettiin, että nuoruudessa sairastettu masennus altistaa aikuisuudessa itsetuhoisuudelle ja masennukselle. Lisäksi todettiin yhteys nuoruudessa sairastetun masennuksen sekä monella osa-alueella (töissä, sosiaalisesti ja perhe-elämässä) alentuneen toimintakyvyn välillä. Kyseisessä tutkimuksessa ei kuitenkaan kontrolloitu sekoittavia tekijöitä. (9)

Fergussonin ja Woodwardin tutkimuksessa todettiin linkki nuoruudessa sairastetun masennuksen sekä aikaisen vanhemmuuden, työttömyyden, akateemisen alisuoriutumisen ja alkoholin väärinkäytön välillä. Yhteyksiä tutkimuksessa selitti sekoittavat tekijät kuten vanhempien koulutustaso, lapsuuden seksuaalinen hyväksikäyttö tai ahdistuneisuus. Tutkimuksessa pohdittiin edellä mainittujen tekijöiden altistavan sekä nuoruusiän masennukselle että edellä mainituille vaikutuksille aikuisuudessa ja selittävän siten yhteyden. Lewinsohn et al. tutkimuksessa nuoruudessa sairastetun masennuksen myöhempää toimintakykyä heikentävät vaikutukset selittyivät ainakin osittain masennuksen uusiutumisella sekä depressiolla aikuisuudessa tutkimushetkellä. Komorbiditeetilla sen sijaan ei todetty vaikutusta toimintakykyyn aikuisuudessa (10).

Nuoruudessa masennusta sairastaneet kokevat aikuisuudessa terveytensä heikommaksi. Lisäksi heillä on heikomman fyysisen terveydentilan aiheuttamien rajoitteiden vuoksi alentunut työkyky. Siten he käyttävät enemmän terveydenhuollon palveluita ja heillä on enemmän työkyvyttömyyttä sekä sairauspoissaoloja, mistä aiheutuu yhteiskunnalle kustannuksia. (13)

3 Tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää nuoruudessa sairastetun masennuksen vaikutuksia sosiaaliseen toimintakykyyn, kahdeksan vuotta masennuksen toteamisen jälkeen. Kiinnostuksen kohteena ovat sairastetun masennuksen vaikutukset toimintakykyyn perhe-elämässä, työssä, opiskelussa, kotitöissä sekä vapaa-ajalla. Tutkimuksessa halutaan selvittää ja vertailla masennuksesta toipuneiden, uusiutunutta tai kroonista masennusta sairastavien nuorten aikuisten toimintakykyä eri osa-alueilla. Tavoitteena on myös selvittää mahdollisen persoonallisuushäiriön vaikutusta toimintakykyyn.

Tutkimuksen kohteena on myös sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueiden keskinäiset suhteet. Tarkoituksena on selvittää, onko nuoruuden masennuksen vaikutuksilla eroja toimintakyvyn eri osa-alueiden välillä.

Hypoteesina on, että uusiutuvaa masennusta ja erityisesti ne, joilla oli seurannan aikaan masennusjakso sekä kroonista masennusta sairastavilla on huonompi sosiaalinen toimintakyky kuin niillä, jotka ovat toipuneet nuoruudessa sairastetusta masennuksesta. Lisäksi ne, joilla on masennuksen lisäksi persoonallisuushäiriö, on seurannassa huonompi sosiaalinen toimintakyky. Toimintakyvyn eri osa-alueiden osalta on oletettavaa, että nuoruuden masennus vaikuttaa erityisesti ainakin toimintakykyyn opiskelussa, työssä ja parisuhteessa.

4 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimusaineisto on osa ADS-hankkeen (Adolescent Depression Study) aineistoa. ADS on kliininen ja naturalistinen seurantatutkimus nuorten masennuksesta, josta on julkaistu useita alkuperäisjulkaisuita (8).

4.1 Osallistujat

Aineisto on kerätty Peijaksen sairaalan nuorisopsykiatrian avohoitoon tulleista masennusta sairastavista potilaista. Osallistujat ovat Vantaan ja Keravan alueelta. Aineisto on kerätty 1.2.1998–31.12.2001. Kyseisellä aikavälillä läheteellä hoitoon tulleista 774:stä potilaasta poistettiin tutkimusaineistoa varten ne, jotka eivät sopineet ikäryhmään (13–19v) tai joilla oli riittämättömät suomen kielen taidot tai kognitiiviset kyvyt sekä ne, joilla oli suunniteltu siirtoa muualle tai vain lyhyttä konsultaatiota ilman myöhempiä yksilötapaamisia. Seulan jälkeen jäljelle jäi 660 potilasta. Näistä potilaista 373 seulottiin masennusoireiden perusteella seuraaviin tutkimusvaiheisiin, käyttäen GHQ-36:a (General Health Questionnaire) (51) sekä BDI-21:ta (Beck Depression Inventory). Mikäli BDI-21 pisteet olivat 10 tai yli ja GHQ-36 pisteet viisi tai enemmän, todettiin nuori soveltuvaksi tutkimukseen. Lopulta 221 potilasta suostui tutkimukseen, joista 218 (40 poikaa, 178 tyttöä) todettiin kyseisellä hetkellä masentuneiksi ja siten sopiviksi tutkimukseen. Tutkimuksen osallistujat sekä alaikäisten osallistujien huoltajat ovat antaneet kirjalliset suostumukset tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimus ei vaikuttanut potilaiden hoitoon. Adolescent Depression Study on saanut hyväksynnän Peijaksen sairaalan sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettisissä toimikunnissa. (5,22)

4.2 Menetelmät

Alkuarviossa koottiin tiedot mm. masennuksesta, perhetaustasta (esim. huoltajien sosioekonominen asema), itsetuhoisuudesta ja alkoholinkäytöstä. Tiedot kerättiin haastatteluissa nuorilta itseltään sekä potilastiedoista mahdollisesti esim. koulu- ja perhetietoja. Tutkimusta varten ei haastateltu muita kuin tutkimuksen kohteena olevia nuoria. Nuorten mielenterveydenhäiriöitä arvioitiin K-SADS-PL-haastattelussa (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-age Children-Present and Lifetime) (52), joka määrittää DSM-IV mukaiset aiemmat ja ajankohtaiset ns. I-akselin mielenterveydenhäiriöt. Persoonallisuushäiriöt määritettiin SCID-II-haastattelulla (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders) (53). Masennuksen vaikeusastetta mitattiin itseraportoidulla BDI-lomakkeella (Beck's Depression Inventory) (54) sekä haastattelijan arvioimalla Hamiltonin asteikolla (Hamilton Depression Rating Scale, HDRS) (55), jonka pohjalta laadittiin myös masennuksen kulkua kuvaavat latentit profiilit. (22)

Seurantahaastattelut tehtiin noin 1 ja 8 vuotta alkuarvion jälkeen. Osallistujista 189 osallistui vuoden ja 148 kahdeksan vuoden jälkeiseen haastatteluun. Sosiaalista toimintakykyä tutkittiin tutkimuksen alussa ja kahdeksan vuoden seurantahaastatteluissa SAS-SR-kyselylomakkeella (Social Adjustment Scale-Self Report) (56–59), jossa toimintakyvyn eri osa-alueita (työ, opiskelu, perhe, vapaa-aika, kotityö, lapset ja taloudellinen tilanne) arvioidaan viimeisen kahden viikon ajalta, viisiportaisella asteikolla (1 hyvä toimintakyky ja 5 huono toimintakyky). Jokaisen osa-alueen vastauksista lasketaan keskiarvo, joka määrittää kyseisen osa-alueen toimintakykyä. Lisäksi lasketaan kokonaiskeskiarvo kaikista vastauksista. Kysymyksiä on yhteensä 54 ja jokainen vastaa vain omaa elämäntilannetta koskeviin kysymyksiin (esim. opiskelijat/työssä käyvät). Osallistuja vastaa itse valitsemalla omasta mielestä hänen sen hetkistä elämäntilannetta (viimeisen kahden viikon ajalta) kuvaavan vaihtoehdon kunkin lomakkeen kysymyksen kohdalla. Lomake oli suomenkielinen. Kyselylomakkeella on todettu olevan tyydyttävä validiteetti sekä hyvä luotettavuus japanilaisessa otoksessa (60). Suomalaisessa otoksessa kyselylomakkeen ominaisuuksia ei ole tutkittu. Tutkimuksessa ei otettu huomioon toimintakykyä lasten kanssa tai perhepiirissä eli avo- tai aviopuolisona, sillä vastaajia kyseisiin osa-alueisiin oli hyvin vähän, johtuen oletetusti osallistujien vielä nuoresta iästä.

Masennuksen kulkua tutkittiin sekä yhden että kahdeksan vuoden seurantahaastatteluissa diagnoosiin perustuen, käyttäen K-SADS-haastattelua sekä SCID-haastatteluja. Masennuksen tilaa ja kulkua arvioitiin myös BDI-kyselylomakkeen sekä haastattelijan arvioiman HDRS-asteikon avulla. Depression kulkua kuvataan tutkimuksessa uusiutuneilla jaksoilla, seurantahaastattelun aikaisella masennuksella sekä ajalla, jonka nuori oli ollut masentunut koko kahdeksan vuoden seurannan aikana. Nuori todettiin masentuneeksi, kun vähimmäisvaatimukset DSM-IV mukaiseen masennuksen diagnoosiin täyttyivät. Toipuneeksi todettiin, kun diagnoosiin vaadittavia oireita oli korkeintaan yksi (pois luettuna anhedonia sekä masentunut tai ärtynyt mieliala) kahden kuukauden ajan. Masennus todettiin uusiutuneeksi (rekurrenssi), mikäli todettiin uusi masennusjakso DSM-IV kriteereillä toipumisen jälkeen (Karlsson et al., 2008). Masennuksen kestoa arvioitiin jakamalla osallistujat masennuksen kokonaiskeston (seurannassa todettujen masennusjaksojen yhteenlaskettu kesto) suhteen kahteen ryhmään: yli 25% seuranta-ajasta sairastaneisiin sekä alle 25% seuranta-ajasta sairastaneisiin.

Hamiltonin depressioasteikon pohjalta laadittuja latentteja profiileja käytettiin masennuksen kulun kuvaamiseen. Luokkia havaittiin tutkimuksessa kolme: 1. ryhmä paranee hyvin, ensin nopeasti ja sitten hitaammin, 2. ryhmä paranee ensin, mutta vuoden seurannan jälkeen paraneminen lakkaa ja oireet lisääntyvät, 3. ryhmä oli tutkimuksen alussa voimakkaimmin oireileva, parani koko seurannan tasaisesti ja kahdeksan vuoden kohdalla saavuttaa 1. ryhmän (8).

4.3 Tilastolliset menetelmät

Aineiston analysointiin käytettiin IBM SPSS-ohjelmistoa (Statistical Package for the Social Sciences, versio 25). Tutkimuksessa jatkaneita ja keskeyttäneitä vertailtiin keskenään käyttäen ANOVA- (Analysis of variance) sekä Khiin neliö-testejä. Masennuksen kulkua suhteessa toimintakyvyn osa-alueisiin analysoitiin käyttäen t-testiä sekä nonparametrisia Kruskal-Wallis- ja Mann Whitney U-testejä numeerisille muuttujille, jotka eivät jakaudu normaalisti. Merkittävyyden rajaksi valittiin p :n arvo $<0,05$.

4.4 Tutkielman kirjoittajan osuus

Valitsin tutkimusaiheen itse. Tutkimusaineisto on osa ADS-hankkeen aineistoa, joten se on kerätty jo ennen aiheen valitsemista. Aiheen rajaus sekä tutkimuskysymysten valinnan sekä asettelun tein yhdessä ohjaajien kanssa. Nuoruusiän masennusta ja sosiaalista toimintakykyä käsittelevään kirjallisuuteen perehdyin itsenäisesti. Tutkimusaineiston analyysejä suunnittelin ja toteutin yhdessä lähiohjaajan kanssa. Olen omatoimisesti tulkinut analyysien tulokset ja tehnyt johtopäätökset, joiden pohjalta olen kirjoittanut tutkielman.

5 Tulokset

Tutkimuksen alkaessa (T1) osallistujia oli 218, joista selvä enemmistö oli naisia. Osallistujien ikien keskiarvo oli 16,41 vuotta (taulukko 1). Kahdeksan vuoden seurantaan osallistui hieman yli puolet alkuperäisistä osallistujista. Jatkaneita ja

keskeyttäneitä vertailtiin keskenään. Tutkimuksessa jatkoi 68,5% naisista ja 65,0% miehistä, sukupuolten välillä ei ollut eroa jatkaneiden ja keskeyttäneiden kesken ($\chi^2 = 0,188$, $df = 1$, $p = 0,665$). Myöskään tutkimuksessa jatkaneiden ikä (M 16,5; SD 1,6) ei poikennut pois jääneiden iästä (M 16,3; SD = 1,6) ($p = 0,329$). Tulovaiheen itseraportoiduissa BDI:ssä ei ollut merkittävää eroa keskeyttäneiden (M 21,6; SD 10,8) ja jatkaneiden (M 22,72; SD 8,3) välillä ($p = 0,421$). Myöskään huoltajan sosioekonominen asema ei poikennut ryhmien välillä ($\chi^2 = 3,799$, $df = 3$, $p = 0,284$).

Tutkimuksen alussa kartoitettiin myös osallistujien huoltajien sosioekonominen asema. Alkukartoituksessa selvä enemmistö osallistujista oli opiskelijoita. Palkansaaajia, eläkeläisiä ja työttömiä oli yhteensä alle 15%. Kahdeksan vuoden seurannassa suurin ryhmä oli palkansaaajat (45,9%), opiskelijoita oli hieman yli neljännes osallistujista. Kahdeksan vuoden seurannassakin suurin osa osallistujista oli naisia ja ikien keskiarvo oli 24,48 vuotta (taulukko 1).

Masennuksen kulkua määritettiin kahdeksan vuoden seurannassa erilaisin muuttujin. 35,8%:lla osallistujista oli seurannassa masennus ja yli puolet osallistujista oli yli neljänneksen seuranta-ajasta masentunut. Yhdeksällä osallistujalla masennus oli luonteeltaan kroonista ja masennusjakso jatkui edelleen. Noin kahdella kolmesta osallistujista oli ollut ainakin yksi uusintaepisodi seuranta episodin jälkeen. 27%:lla seurantaepisodi oli päättynyt, eikä masennus ollut uusiutunut (taulukko 1).

Hamiltonin depressioasteikon avulla määritetyillä latenteilla profiileilla masennuksen kulkua kuvattuna yli neljäsosa osallistujista kuului ryhmään 2, joilla masennus paranee 1v ajan, mutta sen jälkeen oireet pahenevat. Suurin oli ryhmä 1, jotka paranevat parhaiten; heitä oli noin puolet osallistujista (taulukko 1).

5.1 Sosiaalinen toimintakyky

Tutkimuksen alkaessa (T1) oli vähän vastaajia toimintakyvyn osa-alueiden kysymyksiin, jotka koskivat lapsia ($N = 1$) tai perhe-elämää ($N = 3$), joten tuloksia ei sen vuoksi raportoida niiden osalta. SAS-SR kyselylomakkeen vastausten jakautumista tutkittaessa havaittiin, että ainoastaan kokonaispisteet jakautuivat normaalisti, muut muuttujat eivät. Mikäli merkittävän efektikoon rajaksi valitaan Hattien ehdottama 0,4

(61), niin SAS-SR-kyselylomakkeella määritetyn sosiaalisen toimintakyvyn kokonaiskeskiarvossa tapahtui suotuisa, merkittävä muutos niin t-testillä kuin Wilcoxon testillä. Osallistujien sosiaalinen toimintakyky parani seurannassa (taulukko 2).

Taulukko 1 Tutkimukseen osallistuneiden masentuneiden nuorten perustiedot tutkimusasetelman alussa (T1) sekä 8 vuoden (T2) seurannassa.

	ADS T1 N = 218	ADS T2 N =148
Sukupuoli		
nainen, n (%)	178 (81,7)	122 (82,4)
mies, n (%)	40 (18,3)	26 (17,6)
Ikä, M (SD)	16,41 (1,616)	24,48 (1,998)
Huoltajan sosioekonominen asema		
ei tietoa/eläk./opisk./muu, n (%)	18 (8,3)	
Työntekijä/yksin. yrittäjä, n (%)	63 (28,9)	
Alempi toimihenkilö, n (%)	81 (37,2)	
Ylempi toimihenkilö/työnantaja, n (%)	58 (25,7)	
BDI, M (SD)	22,37 (9,171)	7,94 (8,907)
Roolitransitio		
Palkansaaja, %	6,1	45,9
Omaa kotitaloutta hoitava, %	0,6	11,1
Opiskelija, %	84,2	28,9
Eläkeläinen, %	1,2	5,2
Työtön, %	6,1	8,9
Palkansaaja ja opiskelija, %	1,8	
Masennuksen kulku		
Seurantaepisodi päättynyt, ei rekurensia, n (%)		40 (27,0)
Seurantaepisodi päättynyt, rekurensia, ei mielialahäiriötä, n (%)		55 (37,2)
Seurantaepisodi päättynyt, rekurensia, mielialahäiriö, n (%)		44 (29,7)
Seurantaepisodi jatkuu, n (%)		9 (6,1)
Ajankohtainen masennus		
Kyllä, n (%)		53 (35,8)
Ei, n (%)		95 (64,2)
Yli 25% ajasta sairas		
Kyllä, n (%)		85 (57,4)
Ei, n (%)		63 (42,6)
Latentit profiilit (HAM 3-lik)		
1. Paranevat parhaiten, ensin nopeasti, sitten hitaammin, n (%)		75 (50,7)
2. Paranee, mutta 1v kohdalla kääntyy huonoon suuntaan, n (%)		39 (26,4)
3. Aluksi voimakkaimmin oireileva, paranee tasaisesti, 8v kohdalla saavuttaa hyvän ryhmän, n (%)		34 (23,0)

SAS-SR-kyselylomakkeen vastausten perusteella sosiaalinen toimintakyky parani kahdeksan vuoden seurannassa kaikilla osa-alueilla, tulos ei kuitenkaan parisuhteen osalta ollut tilastollisesti merkittävä. Merkittävin sosiaalisen toimintakyvyn paraneminen tapahtui työssä (efektikoko = 0,529, $p = 0,001$). Toimintakyvyn paraneminen oli efektikooltaan merkittävä myös perheen ja suvun kanssa sekä opiskelussa. Muilla osa-alueilla merkittävää paranemista sosiaalisessa toimintakyvyssä ei seurannassa tapahtunut (taulukko 2).

Taulukko 2 SAS-SR-kyselylomakkeella määritettyjen sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden keskiarvot sekä niiden yhteenlaskettu kokonaiskeskiarvo tutkimuksen alussa (T1) ja 8 vuoden seurannassa (T2). Toimintakyvyn osa-alueiden ja kokonaiskeskiarvon muutos T1 ja T2 välillä parametrisilla ja non-parametrisilla testeillä, mikäli tieto molemmista aikapisteistä oli käytettävissä. Pienempi SAS-SR arvo viittaa parempaan toimintakykyyn. Merkittävä efektikoko > 0,4.

	T1		T2		Tieto T1 ja T2	t	p	Cohen in d (efekti koko)	Wilcoxon in testi Z	p	efektik oko
Osa-alue	n	M (SD)	n	M (SD)	n						
Työ	46	2,20 (0,72)	82	1,56 (0,45)	18	4,30	<0,001	1,014	-3,18	0,001	0,529
Vapaa-aika	168	2,32 (0,63)	131	1,94 (0,54)	108	4,94	<0,001	0,475	-4,23	<0,001	0,287
Opiskelu	120	2,38 (0,71)	36	1,79 (0,65)	20	3,16	0,005	0,707	-2,53	0,011	0,401
Kotityöt	57	2,16 (0,64)	105	1,87 (0,72)	24	2,15	0,043	0,438	-2,14	0,032	0,309
Parisuhde	42	2,18 (0,50)	88	2,05 (0,58)	20	0,24	0,815	0,053	-0,50	0,614	0,080
Perhe/suku	169	2,12 (0,54)	127	1,62 (0,48)	103	9,05	<0,001	0,892	-6,79	<0,001	0,486
Kokonaiskeski arvo	174	2,29 (0,48)	134	1,87 (0,42)	114	7,93	<0,001	0,743	-6,65	<0,001	0,440

5.2 Sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden väliset korrelaatiot

Sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden keskinäistä korrelaatiota tutkittiin sekä ajanhetkellä T1 että T2 (taulukko 3). Pääosin eri osa-alueet korreloivat keskenään, mutta poikkeuksiakin oli kummallakin ajanhetkellä. Merkittävänä korrelaationa voidaan pitää Pearsonin korrelaatiokertoimen arvoa > 0,3. Kaikki osa-alueet korreloivat osa-alueiden kokonaiskeskiarvon kanssa kummallakin ajanhetkellä ($p < 0,01$).

Enimmäkseen sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden välillä vallitsi tilastollisesti merkittävä korrelaatio tutkimuksen alussa sekä seurannassa (taulukko 3). Korrelaatiota

ei havaittu T1:ssä toimintakyvyn parisuhteessa sekä kotitöissä välillä, eikä seurannassa toimintakyvyn opiskelussa ja parisuhteessa välillä, mutta näihin kysymyksiin oli vastannut vain pieni osa osallistujista. Toimintakyvyn parisuhteessa riippuvuus muiden osa-alueiden kanssa oli myös suhteellisen heikkoa. Parisuhde oli myös ainoa osa-alue, jossa sosiaalinen toimintakyky ei parantunut seurannassa tilastollisesti merkittävästi (taulukko 2) lisäksi tutkimuksen alussa parisuhdetta koskeviin kysymyksiin vastasi harva osallistujista (taulukko 3).

Taulukko 3 SAS-SR-kyselylomakkeella määritettyjen eri sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueiden sekä kokonaiskeskiarvon keskinäinen korrelaatio tutkimuksen alussa (T1) ja kahdeksan vuoden seurannassa (T2). Merkitsevän korrelaation raja on Pearsonin korrelaatiokerroin $> 0,3$.

		Työ		Kotityö		Opiskelu		Vapaa-aika		Perhe/suku		Parisuhde	
		T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Kotityö	Pearson	0,322	0,556**										
	N	19	66										
Opiskelu	Pearson	0,571**	0,720**	0,611**	0,729**								
	N	34	18	38	28								
Vapaa-aika	Pearson	0,420**	0,453**	0,386**	0,406**	0,338**	0,328						
	N	45	81	55	104	116	35						
Perhe/suku	Pearson	0,403**	0,551**	0,566**	0,516**	0,425**	0,590**	0,396**	0,354**				
	N	45	78	56	100	116	33	163	125				
Parisuhde	Pearson	0,432	0,303*	0,018**	0,666**	0,432*	0,212	0,593**	0,455**	0,530**	0,335**		
	N	13	48	18	69	23	25	41	87	42	86		
Kaikki	Pearson	0,713**	0,713**	0,698**	0,793**	0,712**	0,752**	0,794**	0,743**	0,733**	0,718**	0,732**	0,741**
	N	46	82	57	105	120	36	168	131	169	127	42	88

*= korrelaatio on merkitsevä 0.05 tasolla

**= korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla

Selkeä riippuvuus oli kummallakin ajanhetkellä opiskelukyvyn ja työkyvyn välillä sekä opiskelun ja kotityön välillä (taulukko 3), vaikka toimintakyky kotitöissä ei parantunutkaan merkittävästi seurannassa, toisin kuin toimintakyky opiskelussa ja töissä (taulukko 2). Merkittävää korrelaatiota ei kuitenkaan löytynyt toimintakyvyn kotitöissä ja töissä väliltä ajanhetkellä T1 (Pearson = 0,322, $p = 0,179$) (taulukko 3). Työtä ja kotityötä koskeviin kysymyksiin oli vastannut T1:ssä vain harva osallistuja. Vapaa-ajan

toimintakyvyn ja opiskelukyvyn välillä ei vallinnut merkittävää korrelaatiota kummallakaan ajanhetkellä ja muidenkin osa-alueiden korrelaatio vapaa-ajan sosiaalisen toimintakyvyn kanssa oli suhteellisen heikkoa.

5.3 Toimintakyvyn ja masennuksen kulun väliset yhteydet

Masennuksen kulun vaikutusta toimintakyvyn eri osa-alueisiin tutkittiin masennuksen kulkua kuvaavien muuttujien avulla, joita ovat Hamiltonin depressioasteikon pohjalta laaditut kolme latenttia profiilia, uusimisepisodien määrä sekä masennusepisodien yhteenlaskettu kokonaiskesto (taulukot 4.1 ja 4.2). Lisäksi tutkittiin, onko sosiaalisen toimintakyvyn kannalta merkitystä, onko nuorella persoonallisuushäiriö (taulukko 4.1).

Masennuksen kulkua ja sen vaikutusta SAS-SR-lomakkeen sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueisiin tutkittiin Hamiltonin depressioasteikon pohjalta laadittujen latenttien profiilien avulla (taulukko 4.2). Merkittäviä eroja eri profiilien välillä havaittiin kaikilla toimintakyvyn osa-alueilla, paitsi opiskelussa (Kruskal-Wallis: $p = 0,117$). Tarkemmin kolmea ryhmää verrattaessa (post hoc) havaittiin, että merkittävä ero löytyi ainoastaan ryhmän 2 (ensin hyvin paranevat, joiden oireet lisääntyvät vuoden seurannan jälkeen) ja ryhmän 1 (ensin nopeasti ja sitten hitaammin paranevat) välillä sekä ryhmien 2 ja 3 (aluksi eniten oireilevat, mutta tasaisesti koko seurannan ajan paranevat) välillä. Ryhmien 1 ja 3 välillä ei ollut merkittävää eroa millään osa-alueella. Kokonaispisteitä verrattaessa (post hoc) tehtiin sama havainto, ettei ryhmien 1 ja 3 välillä ollut merkittävää eroa ($p = 0,760$). Kaikilla osa-alueilla sekä kokonaispisteissä ryhmän 2 sosiaalinen toimintakyky oli huonompi kuin ryhmien 1 ja 3.

Masennuksen keston vaikutusta sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueisiin tutkittiin vertaamalla kahta ryhmää, joista toiset olivat olleet alle 25% seuranta-ajasta masentuneita ja toiset yli 25% (taulukko 4.1). Alle neljänneksen ajasta sairastaneiden toimintakyky oli parempi kaikilla osa-alueilla, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkittävä sosiaalisella toimintakyvyllä töissä (Mann-Whitney U: $p = 0,086$) tai opiskelussa (Mann-Whitney U: $p = 0,062$). Suurin ero oli toimintakyvyllä kotitöissä. Osa-alueiden kokonaiskeskiarvo oli huonompi yli 25% ajasta sairastaneilla (ANOVA: $p = < 0,001$; Mann Whitney U: $p = < 0,001$).

Masennusjaksojen määrän vaikutusta tutkittiin vertaamalla kolmea eri ryhmää (taulukko 4.1), joista ensimmäisellä ei ollut rekurensia seulaepisodin jälkeen, toisella oli yksi ja kolmannella ryhmällä kaksi tai useampia rekurensseja seulaepisodin jälkeen. Merkittäviä eroja ryhmien välillä löydettiin ainoastaan sosiaalisessa toimintakyvyssä töissä (Kruskal-Wallis: $p = 0,017$) ja vapaa-ajalla (Kruskal-Wallis: $p = 0,022$). Muilla osa-alueilla tai kokonaiskeskiarvossa ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa edellä mainittujen ryhmien välillä (taulukko 4.2). Vertailtaessa tarkemmin (post hoc) kolmea ryhmää huomattiin, että ainoastaan ryhmän, joilla oli ollut seulaepisodin jälkeen yksi rekurensi sekä ryhmän, joilla oli 2 tai useampia uusimisia välillä oli merkittävä ero ($p = 0,013$). Edellä mainituista parempi toimintakyky töissä oli ryhmällä, jolla oli ollut yksi rekurensi (SAS-SR: 1,375 vs. 1,710). Vastaava tulos saatiin myös vertailtaessa tarkemmin vapaa-ajan toimintakykyä ryhmien välillä; merkitsevä ero oli yhden uusimisen sekä kahden tai useamman rekurensin sairastaneiden välillä ($p = 0,020$). Useamman uusimisen ryhmällä toimintakyky vapaa-ajalla oli huonompi (SAS-SR: 2,095 vs. 1,775). Eli niiden, joilla ei ollut lainkaan rekurensia seulaepisodissa todetun masennuksen jälkeen, toimintakyky ei eronnut muiden ryhmien sosiaalisen toimintakyvyn kanssa.

Taulukko 4.1 SAS-SR-lomakkeella määritettyjen toimintakyvyn eri osa-alueiden ja masennuksen kulkua kuvaavien muuttujien analyysit.

	Kuinka monta rekurensia seulaepisodin jälkeen					Yli 25% ajasta sairaana			
	0	1	2≤	ANOVA p	KW p	kyllä	ei	ANOVA p	MW p
Työ, M (SD)	1,589 (0,487)	1,367 (0,369)	1,710 (0,435)	0,020	0,017	1,645 (0,486)	1,454 (0,387)	0,057	0,086
Vapaa-aika, M (SD)	1,941 (0,628)	1,775 (0,399)	2,095 (0,525)	0,019	0,022	2,062 (0,554)	1,792 (0,482)	0,004	0,003
Opiskelu, M (SD)	1,742 (0,841)	1,795 (0,574)	1,820 (0,597)	0,962	0,600	1,984 (0,722)	1,542 (0,473)	0,042	0,062
Kotityöt, M (SD)	1,847 (0,826)	1,864 (0,716)	1,890 (0,626)	0,971	0,595	2,037 (0,810)	1,602 (0,445)	0,002	0,006
Parisuhde, M (SD)	2,116 (0,596)	1,933 (0,567)	2,108 (0,586)	0,401	0,341	2,153 (0,578)	1,915 (0,566)	0,057	0,049
Perhe/suku, M (SD)	1,613 (0,455)	1,575 (0,566)	1,657 (0,424)	0,731	0,298	1,711 (0,518)	1,486 (0,388)	0,009	0,013
Kokonaiskeskiarvo, M (SD)	1,881 (0,494)	1,768 (0,392)	1,945 (0,354)	0,137	0,056	1,974 (0,424)	1,732 (0,371)	<0,001	<0,001

Nuoren persoonallisuushäiriö heikensi merkitsevästi sosiaalista toimintakykyä kaikilla muilla osa-alueilla paitsi opiskelussa (Mann Whitney U: $p = 0,134$). Suurin ero oli toimintakyvyssä kotitöissä (SAS-SR: 2,292 vs. 1,712) (taulukko 4.2).

SAS-SR kokonaiskeskiarvoja verratessa toimintakykyä eniten heikentävät tekijät olivat samanaikainen persoonallisuushäiriö (taulukko 4.2) sekä masennuksen kulkuprofiili, missä masennus ensin paranee yhden vuoden ajan, mutta sen jälkeen oireet lisääntyvät (latentti kulkuprofiili 2). Edellä mainitut tekijät heikensivät sosiaalista toimintakykyä tilastollisesti merkittävästi kaikilla osa-alueilla paitsi opiskelussa; eniten parisuhteessa, kotitöissä ja vapaa-ajalla.

Taulukko 4.2 SAS-SR-lomakkeella määritettyjen toimintakyvyn eri osa-alueiden ja masennuksen kulkua kuvaavien muuttujien analyysit.

	Latentit profiilit					Persoonallisuushäiriö			
	1	2	3	ANOVA p	KW p	kyllä	ei	ANOVA p	MW p
Työ, M (SD)	1,438 (0,376)	1,921 (0,504)	1,483 (0,390)	<0,001	0,002	1,833 (0,480)	1,467 (0,407)	0,001	0,003
Vapaa-aika, M (SD)	1,753 (0,400)	2,394 (0,585)	1,859 (0,458)	<0,001	<0,001	2,302 (0,608)	1,822 (0,451)	<0,001	<0,001
Opiskelu, M (SD)	1,558 (0,420)	2,149 (0,880)	1,976 (0,703)	0,051	0,117	2,267 (0,805)	1,710 (0,607)	0,077	0,134
Kotityöt, M (SD)	1,673 (0,511)	2,136 (0,989)	1,780 (0,518)	<0,001	0,010	2,292 (0,931)	1,712 (0,558)	<0,001	0,002
Parisuhde, M (SD)	1,926 (0,485)	2,555 (0,543)	1,823 (0,534)	<0,001	<0,001	2,411 (0,535)	1,911 (0,542)	<0,001	<0,001
Perhe/suku, M (SD)	1,443 (0,341)	1,930 (0,453)	1,668 (0,594)	<0,001	<0,001	1,895 (0,563)	1,515 (0,404)	<0,001	<0,001
Kokonaiskeskiarvo, M (SD)	1,704 (0,327)	2,259 (0,393)	1,782 (0,331)	<0,001	<0,001	2,215 (0,432)	1,745 (0,333)	<0,001	<0,001

Hamiltonin latentit profiilit (N 148):

1: Paranee parhaiten, ensin nopeasti, sitten hitaammin

2: Paranee ensin, mutta kääntyy huonoon suuntaan 1v jälkeen

3: Aluksi voimakkaimmin oireileva, paranee tasaisesti, 8v kohdalla saavuttaa hyvän ryhmän

KW = Kruskal-Wallis-testi

MW= Mann Whitney U-testi

6 Pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää nuoruudessa sairastetun masennuksen vaikutusta sosiaaliseen toimintakykyyn. Tutkittavia muuttujia olivat masennuksen kulku, samanaikainen persoonallisuushäiriö, rekurrensien määrä sekä masennuksen kokonaiskesto. Näiden vaikutusta tutkittiin sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueisiin kuten opiskelu, työ ja vapaa-aika. Toimintakykyä heikentäviä tekijöitä eri osa-alueilla olivat samanaikainen persoonallisuushäiriö, pidempi masennusjaksojen yhteenlaskettu kokonaiskesto seurannassa sekä masennuksen kulkuprofiili, missä yhden vuoden ajan

masennuksen oireet vähenevät, jonka jälkeen taas lisääntyvät. Masennusjaksojen määrällä ei todettu selkeää heikentävää vaikutusta sosiaaliseen toimintakykyyn. Opiskelukykyyn edellä mainituilla tekijöillä ei ollut vaikutusta.

Aikaisempaan kirjallisuuteen perustuen tutkimuksen hypoteesina oli, että useat rekurrenssit sekä pidempi masennuksen kokonaiskesto heikentävät toimintakykyä. Kroonisen masennuksen sekä masennuksen seurannan hetkellä ajateltiin heikentävät sosiaalista toimintakykyä. Myös saman aikaisen persoonallisuushäiriön vaikutus ajateltiin toimintakykyä heikentäväksi. Suurimman sosiaalista toimintakykyä heikentävän vaikutuksen ajateltiin kohdistuvan opiskeluun, työhön ja parisuhteeseen.

Tutkimuksessa samanaikainen persoonallisuushäiriö ennakoi seurannassa heikompaa sosiaalista toimintakykyä. Aikaisemmassa kirjallisuudessa samanaikaisen nonaffektiivisen häiriön ei kuitenkaan todettu selittävän heikentyntä toimintakykyä aikuisuudessa (10). Nuorten samanaikainen persoonallisuushäiriö on kuitenkin yhdistetty vakavampiin masennuksen oireisiin, pidempiin ja uusiutuviin masennusjaksoihin sekä huonompaan hoidon tulokseen (7,22,37), joiden voi ajatella olevan toimintakykyä heikentäviä tekijöitä. Nuorten persoonallisuushäiriön on todettu itsenäisesti alentavan toimintakykyä, johtaen heikompiin tuloksiin nuoruusiän kehityksessä (62), mikä voi osaltaan selittää masennuksen kanssa samanaikaisen persoonallisuushäiriön sosiaalista toimintakykyä heikentävää vaikutusta.

Pidemmän masennusjaksojen yhteenlaskettu kokonaiskesto todettiin altistavan huonommalle sosiaaliselle toimintakyvylle seurannassa. Pidempien masennusjaksojen on aikaisemmassa kirjallisuudessa todettu ennakoivan heikompaa toipumista (22). Hypoteesina oli, että suurempi rekurrenssien määrä altistaisi heikommalle toimintakyvylle, mutta tämä ei kuitenkaan saanut selkeää vahvistusta tuloksissa. Karlsson et al. tutkimuksessa oli vastaavan suuntainen löydös: uusiutuva masennus heikentää toimintakykyä yhtälailla yksittäiseen masennusjaksoon verrattuna (6), vaikka uusiutuvien jaksojen on kuitenkin todettu heikentävän ennustetta (33,63). On myös tutkittu, että mitä useampia rekurrensseja nuorella on, sitä herkemmin masennus uusiutuu (63). Lisäksi nuoruudessa sairastettu masennus lisää riskiä sairastua masennukseen myös aikuisuudessa, mikä alentaa toimintakykyä (10,11,40). Myös tässä tutkimuksessa sosiaalinen toimintakyky oli heikoin HDRS:n avulla määritetyn

kulkuprofiilin ryhmällä, jolla oli seurannassa eniten masennuksen oireita. Vaikeammat oireet on todettu myös aikaisemmassa kirjallisuudessa heikomman sosiaalisen toimintakyvyn riskitekijäksi (15).

Hamiltonin depressioasteikon pohjalta määritettyjä nuorten masennuksen latentteja kulkuprofiileja tutkittiin Kiviruusu et al. tutkimuksessa, jossa määritettiin kulkuprofiilien eroja sekä niitä ennustavia tekijöitä. Ryhmän 2 (nuoret, joiden masennuksen oireet ensin vähenivät, mutta vuoden seurannan jälkeen lisääntyivät) ennustekijöitä olivat naissukupuoli sekä tunne-elämältään epävakaa persoonallisuus. Kyseisen ryhmän HDRS:n avulla määritetty masennuksen vaikeusaste oli suurempi verrattuna kahteen muuhun ryhmään kahdeksan vuoden seurannan kohdalla (8). Tässä tutkimuksessa kyseisellä ryhmällä todettiin kahdeksan vuoden seurannassa myös heikompi sosiaalinen toimintakyky verrattuna kahteen muuhun ryhmään kaikilla muilla osa-alueilla paitsi opiskelussa. Tulos on yhteneväinen aikaisemman kirjallisuuden kanssa sen suhteen, että vaikeammat masennusoireet heikentävät toimintakykyä muilla osa-alueilla paitsi opiskelussa (42,64). Jatkossa olisi tärkeää pyrkiä löytämään lisää tekijöitä, joiden avulla voisi tunnistaa kyseiseen ryhmään kuuluvia nuoria, jotta heidän hoitoansa voitaisiin tarvittaessa tehostaa ja välttyä siten pitkittyneen masennuksen sekä heikentyneen toimintakyvyn aiheuttamista henkisiltä ja taloudellisilta kustannuksilta.

Oletimme, että nuoruudessa sairastetulla masennuksella olisi sosiaalista toimintakykyä heikentävä vaikutus erityisesti työssä, parisuhteessa ja opiskelussa. Kaikilla tutkituilla muuttujilla paitsi uusiutumisten määrällä todettiin toimintakykyä heikentävä vaikutus töissä ja parisuhteessa. Opiskelukykyyn ei tutkituilla tekijöillä ollut vaikutusta. On kuitenkin otettava huomioon, että kahdeksan vuoden seurannassa opiskelua koskeviin kysymyksiin vastasi vain 36 osallistujaa. Myöskään Mufsonin tutkimuksessa vaikeampien masennuksen oireiden ei todettu vaikuttavan opiskelukykyyn, tosin tutkimusasetelma ja seuranta-aika ovat hyvin erilaiset kyseisessä tutkimuksessa (42). Nuorten masennuksen on poikkileikkaustutkimuksissa kuitenkin todettu alentavan toimintakykyä opiskelussa sekä heikentävän koulusuorituksia (14,15). Jatkossa seurantatutkimusten tekeminen masennuksen pitkäaikaisemmista vaikutuksista koulutukseen ja opiskelukykyyn olisi tärkeää.

Tutkimuksesta ei selviä selittykö alentunut sosiaalinen toimintakyky suurimmaksi osaksi sen hetkisillä masennuksen oireilla. Masennuksen kulkuprofiileista heikentynyttä sosiaalista toimintakykyä ennakoivaan profiiliin kuuluvilla oli eniten oireita seurannan hetkellä (8). Myös lievempien oireiden, kuin masennukselle diagnostisten oireiden on todettu heikentävän toimintakykyä (36), joten on mahdollista, että toimintakyvyn heikentyminen selittyisi oireilulla seurannan hetkellä. Samanaikainen persoonallisuushäiriö todettiin eniten sosiaalista toimintakykyä heikentäväksi tekijäksi. Kiviriuusun tutkimuksessa kuitenkin todettiin, että persoonallisuushäiriö altistaa epäsuotuisalle masennuksen kululle (8) ja lisäksi se lisää riskiä vaikeammille masennuksen oireille (7). Tämä voisi osaltaan selittää alentuneen sosiaalisen toimintakyvyn sekä masennuksen kanssa samanaikaisen persoonallisuushäiriön yhteyden. Epäselväksi jää, altistaako itse samanaikainen persoonallisuushäiriö tai masennuksen tietynlainen kulku toimintakyvyn laskulle vai selittyykö yhteys seurannan hetkiselä oireilulla.

Tutkimuksen tiedonkeräysmenetelmät olivat kattavat. Menetelminä käytettiin standardoituja haastattelu- ja kyselylomakkeita, joiden käyttö on vakiintunutta myös nuoria tutkittaessa. Tutkimuksen osallistumiskriteerit perustuivat suurilta osin standardoituihin mittareihin, mikä tekee tutkimuksesta toistettavan. Tutkimuksen kahdeksan vuoden seuranta-aika on verrattain pitkä ja kattaa siirtymävaiheen nuoruudesta aikuisuuteen, mikä on tutkimuksen vahvuus. Tulokset ovat yleistettävissä avohoidossa oleviin masentuneisiin nuoriin Suomessa. On otettava huomioon, että tuloksia ei voi välttämättä yleistää muihin alueisiin ja kulttuureihin.

Tutkimuksen otoskoko on suhteellisen pieni, mikä ilmenee erityisesti pieninä solukokoina joidenkin toimintakyvyn osa-alueiden kohdalla. Tämä heikentää tutkimuksen voimakkuutta ja vaikeuttaa sosiaalisen toimintakyvyn eri osa-alueiden erojen havaitsemista sekä tulkintaa. Otoksessa oli myös selkeä enemmistö naisia, joten sukupuolten erojen tutkiminen on tämän vuoksi tutkimuksessa epävarmaa. Neljäsosa tutkimukseen osallistuneista ei osallistunut kahdeksan vuoden seurantaan. Jatkaaneet tai keskeyttäneet osallistujat eivät kuitenkaan eronnut toisistaan juurikaan.

Osallistujien masennuksen vaikeusastetta arvioitiin HDRS:n avulla tutkimuksen alkuhetkellä sekä vuoden ja kahdeksan vuoden seurannoissa, minkä perusteella luotiin

masennuksen latentit kulkuprofiilit. Seurantojen välillä on pitkä väli, minkä vuoksi kulkuprofiilit ovat karkeat, eikä ole syytä olettaa, että masennuksenoireiden tai sosiaalisen toimintakyvyn kehitys ja kulku olisivat lineaarisia seurantojen välissä. Tutkimuksessa ei myöskään eritelty osallistujien eri persoonallisuushäiriöitä.

Nuorten sosiaalista toimintakykyä arvioitiin ainoastaan kyselylomakkeella, joka on menetelmänä suhteellisen subjektiivinen. Toisaalta standardoitu menetelmä helpottaa tiedon käsittelyä ja jäsentämistä. Sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueita oli runsaasti ja muista lähteistä (esim. vanhemmat, puoliso, koulu) kerätyn tiedon yhdenmukaistaminen olisi haastavaa.

Tutkielmassa ei ollut verrokkiryhmää, jolloin nuoruudessa sairastetun masennuksen itsenäistä vaikutusta toimintakykyyn ei voi arvioida. Masennuksen vaikutus myöhempään sosiaaliseen toimintakykyyn on kuitenkin tulosten valossa ilmeistä. Tämä kertoo tarpeesta panostaa nuorten masennuksen tunnistamiseen ja hoitoon, ottaen huomioon pidemmän masennuksen kokonaiskeston toimintakykyä heikentävän vaikutuksen.

Nuorten persoonallisuushäiriöistä on viime aikoina lisääntyvästi tutkimustietoa. On näyttöä, että masennuksen oireiden vähetessä myös samanaikaisen persoonallisuushäiriön oireet vähenevät nuorilla (65). Ottaen huomioon tämän sekä samanaikaisen persoonallisuushäiriön vaikutuksen sosiaaliseen toimintakykyyn sekä masennuksen ennusteeseen on ilmeistä, että tietämystä nuorten persoonallisuushäiriöistä sekä niiden tunnistamisesta ja hoidosta on lisättävä kliinisessä työssä. Nuorten persoonallisuushäiriöiden vaikutukset voivat heijastua pitkälle nuoren elämään. Tutkimuksen lisääminen nuorten eri persoonallisuushäiriöiden vaikutuksesta myöhempään toimintakykyyn olisi tarpeen. Tunne-elämältään epävakaa persoonallisuus ja naissukupuoli olivat ennustetekijöitä sosiaalisen toimintakyvyn kannalta heikolle masennuksen kulkuprofiilille. Useampien erilaisten kulkuprofiilien sekä näiden ennustetekijöiden ja seurausten tutkimus olisi jatkossa hyödyllistä. Tämä voisi mahdollistaa nuorten masennuksen hoidon muovauksen ja suuntauksen odotetun kulkuprofiilin mukaan.

7 Johtopäätökset

Nuorten masennuksen on useissa tutkimuksissa todettu heikentävän sosiaalista toimintakykyä, mutta sen vaikutuksesta myöhempään toimintakykyyn on vähemmän tutkimustietoa. Tutkimuksen tuloksissa myöhempää sosiaalista toimintakykyä heikentäviä tekijöitä olivat pidempi masennuksen kokonaiskesto, samanaikainen persoonallisuushäiriö sekä epäsuotuisa masennuksen kulkuprofiili. Kyseiset tekijät heikensivät toimintakykyä useilla osa-alueilla, mutta opiskelukykyyne ei ollut vaikutusta. Epäselvää kuitenkin on, kuinka suuren osan masennusoireet seurannan hetkellä selittävät toimintakyvyn heikentymisestä. Masennuksen uusiutumisjaksojen määrällä ei todettu selkeää vaikutusta myöhempään sosiaaliseen toimintakykyyn. Tulokset ovat pääosin linjassa aikaisemman kirjallisuuden kanssa. Tulosten perusteella voi olettaa, että nuorten masennuksen sekä persoonallisuushäiriöiden aikainen tunnistaminen ja hoito ovat oleellisia myöhemmän sosiaalisen toimintakyvyn kannalta. Masennuksen erilaisten kulkuprofiilien tutkiminen jatkossa sekä niiden mahdollinen hyödyntäminen kliinisessä työssä nuorten masennuksen hoitoa suunnaten ja muovaten voisi olla hedelmällistä. Oleellisia ovat nuorten masennuksen pitkäaikaisvaikutukset sosiaaliseen toimintakykyyn; sen taloudelliset ja henkiset kustannukset, jotka voivat heijastua pitkälle nuoren elämään.

8 Lähteet

1. Marttunen M, Kaltiala-Heino R. Nuorisopsykiatria. 12.-13. Kustannus Oy Duodecim; 2019. 652–687 p.
2. Marttunen M, Karlsson L. Course and treatment of adolescent major depression. *Psychiatr Fenn*. 2010;41:53–71.
3. Pirkola T, Pelkonen M, Karlsson L, Kiviruusu O, Strandholm T, Tuisku V, et al. Differences in characteristics and treatment received among depressed adolescent psychiatric outpatients with and without Co-occurring alcohol misuse: A 1-year follow-up study. *Depress Res Treat*. 2011;2011:14–9.
4. Merikangas KR, He J-P, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, et al. Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010 Oct;49(10):980–9.
5. Karlsson L, Pelkonen M, Ruutu T, Kiviruusu O, Heilä H, Holli M, et al. Current comorbidity among consecutive adolescent psychiatric outpatients with DSM-IV mood disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2006;15(4):220–31.
6. Karlsson L, Pelkonen M, Heilä H, Holli M, Kiviruusu O, Tuisku V, et al. Differences in the clinical characteristics of adolescent depressive disorders. *Depress Anxiety*. 2007;
7. Strandholm T, Karlsson L, Kiviruusu O, Pelkonen M, Marttunen M. Treatment characteristics and outcome of depression among depressed adolescent outpatients with and without comorbid axis II disorders. *J Pers Disord*. 2014;28(6):853–63.
8. Kiviruusu O, Strandholm T, Karlsson L, Marttunen M. Outcome of depressive mood disorder among adolescent outpatients in an eight-year follow-up. *J Affect Disord*. 2020 Apr;266:520–7.
9. Weissman MM, Wolk S, Goldstein RB, Moreau D, Adams P, Greenwald S, et al. Depressed adolescents grown up. *J Am Med Assoc*. 1999;281(18):1707–13.
10. Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR, Klein DN, Gotlib IH. Psychosocial functioning of young adults who have experienced and recovered from major depressive disorder during adolescence. *J Abnorm Psychol*. 2003;112(3):353–63.
11. Fergusson DM, Woodward LJ. Mental health, educational, and social role outcomes of adolescents with depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2002;59(3):225–

- 31.
12. Copeland WE, Shanahan L, Costello EJ, Angold A. Childhood and adolescent psychiatric disorders as predictors of young adult disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2009 Jul;66(7):764–72.
13. Keenan-Miller D, Hammen CL, Brennan PA. Health Outcomes Related to Early Adolescent Depression. *J Adolesc Heal*. 2007;41(3):256–62.
14. Asarnow JR, Jaycox LH, Duan N, LaBorde AP, Rea MM, Tang L, et al. Depression and role impairment among adolescents in primary care clinics. *J Adolesc Health*. 2005 Dec;37(6):477–83.
15. Jaycox LH, Stein BD, Paddock S, Miles JNV, Chandra A, Meredith LS, et al. Impact of teen depression on academic, social, and physical functioning. *Pediatrics*. 2009;124(4).
16. Roisman GI, Masten AS, Coatsworth JD, Tellegen A. Salient and Emerging Developmental Tasks in the Transition to Adulthood. *Child Dev*. 2004;
17. Birmaher B, Brent D, Bernet W, Bukstein O, Walter H, Benson RS, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007 Nov;46(11):1503–26.
18. Grant BF, Stinson FS, Hasin DS, Dawson DA, Chou SP, Ruan WJ, et al. Prevalence, correlates, and comorbidity of bipolar I disorder and axis I and II disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2005.
19. Williams SB, O'Connor EA, Eder M, Whitlock EP. Screening for child and adolescent depression in primary care settings: A systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics*. 2009.
20. Aalto-Setälä T, Marttunen M, Tuulio-Henriksson A, Poikolainen K, Lönnqvist J. Psychiatric treatment seeking and psychosocial impairment among young adults with depression. *J Affect Disord*. 2002;
21. Lewinsohn PM, Seeley JR, Buckley ME, Klein DN. Bipolar disorder in adolescence and young adulthood. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2002.
22. Karlsson L, Kiviruusu O, Miettunen J, Heilä H, Holli M, Ruutu T, et al. One-year course and predictors of outcome of adolescent depression: A case-control study in Finland. *J Clin Psychiatry*. 2008;69(5):844–53.

23. Birmaher B, Williamson DE, Dahl RE, Axelson DA, Kaufman J, Dorn LD, et al. Clinical presentation and course of depression in youth: does onset in childhood differ from onset in adolescence? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004 Jan;43(1):63–70.
24. Curry J, Rohde P, Simons A, Silva S, Vitiello B, Kratochvil C, et al. Predictors and moderators of acute outcome in the Treatment for Adolescents with Depression Study (TADS). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006 Dec;45(12):1427–39.
25. Pelkonen M, Marttunen M. Child and adolescent suicide: Epidemiology, risk factors, and approaches to prevention. *Pediatric Drugs*. 2003.
26. Hawton K, Saunders KEA, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* [Internet]. 2012;379(9834):2373–82. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60322-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60322-5)
27. Brent DA, Perper JA, Moritz G, Allman C, Friend A, Roth C, et al. Psychiatric risk factors for adolescent suicide: a case-control study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1993 May;32(3):521–9.
28. Galaif ER, Sussman S, Newcomb MD, Locke TF. Suicidality, depression, and alcohol use among adolescents: a review of empirical findings. *Int J Adolesc Med Health*. 2007;19(1):27–35.
29. Fergusson DM, Horwood LJ, Ridder EM, Beautrais AL. Suicidal behaviour in adolescence and subsequent mental health outcomes in young adulthood. *Psychol Med*. 2005;35(7):983–93.
30. Sihvola E, Rose RJ, Dick DM, Pulkkinen L, Marttunen M, Kaprio J. Early-onset depressive disorders predict the use of addictive substances in adolescence: a prospective study of adolescent Finnish twins. *Addiction*. 2008 Dec;103(12):2045–53.
31. Haarasilta LM, Marttunen MJ, Kaprio JA, Aro HM. Correlates of depression in a representative nationwide sample of adolescents (15-19 years) and young adults (20-24 years). *Eur J Public Health*. 2004;
32. Franko DL, Bean J, Tamer R, Dohm FA, Schreiber G, Striegel-Moore RH, et al. Psychosocial and health consequences of adolescent depression in black and white young adult women. *Heal Psychol*. 2005;
33. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J, Dahl RE, et al. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part I. *J Am*

- Acad Child Adolesc Psychiatry. 1996 Nov;35(11):1427–39.
34. Curry J, Silva S, Rohde P, Ginsburg G, Kratochvil C, Simons A, et al. Recovery and recurrence following treatment for adolescent major depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2011 Mar;68(3):263–9.
 35. Melvin GA, Dudley AL, Gordon MS, Ford S, Taffe J, Tonge BJ. What happens to depressed adolescents? A follow-up study into early adulthood. *J Affect Disord*. 2013 Oct;151(1):298–305.
 36. Brent DA, Birmaher B, Kolko D, Baugher M, Bridge J. Subsyndromal depression in adolescents after a brief psychotherapy trial: course and outcome. *J Affect Disord*. 2001 Mar;63(1–3):51–8.
 37. Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR, Klein DN, Gotlib IH. Natural course of adolescent major depressive disorder in a community sample: predictors of recurrence in young adults. *Am J Psychiatry*. 2000 Oct;157(10):1584–91.
 38. Tuisku V, Pelkonen M, Kiviruusu O, Karlsson L, Marttunen M. Alcohol use and psychiatric comorbid disorders predict deliberate self-harm behaviour and other suicidality among depressed adolescent outpatients in 1-year follow-up. *Nord J Psychiatry*. 2012;66(4):268–75.
 39. Tuisku V, Kiviruusu O, Pelkonen M, Karlsson L, Strandholm T, Marttunen M. Depressed adolescents as young adults - Predictors of suicide attempt and non-suicidal self-injury during an 8-year follow-up. *J Affect Disord* [Internet]. 2014;152–154(1):313–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.09.031>
 40. Lewinsohn PM, Gotlib IH, Seeley JR. Depression-related psychosocial variables: Are they specific to depression in adolescents? *J Abnorm Psychol*. 1997;106(3):365–75.
 41. Borelli JL, Prinstein MJ. Reciprocal, longitudinal associations among adolescents' negative feedback-seeking, depressive symptoms, and peer relations. *J Abnorm Child Psychol*. 2006;
 42. Mufson L, Weissman MM, Moreau D, Garfinkel R. Efficacy of interpersonal psychotherapy for depressed adolescents. *Arch Gen Psychiatry*. 1999;56(6):573–9.
 43. Gotlib IH, Lewinsohn PM, Seeley JR. Consequences of depression during adolescence: Marital status and marital functioning in early adulthood. *J Abnorm Psychol*. 1998;107(4):686–90.

44. Fröjd SA, Nissinen ES, Pelkonen MUI, Marttunen MJ, Koivisto AM, Kaltiala-Heino R. Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *J Adolesc.* 2008;
45. Derdikman-Eiron R, Indredavik MS, Bratberg GH, Taraldsen G, Bakken IJ, Colton M. Gender differences in subjective well-being, self-esteem and psychosocial functioning in adolescents with symptoms of anxiety and depression: Findings from the Nord-Trøndelag health study. *Scand J Psychol.* 2011;
46. Undheim AM, Sund AM. School factors and the emergence of depressive symptoms among young Norwegian adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2005;
47. Verboom CE, Sijtsma JJ, Verhulst FC, Penninx BWJH, Ormel J. Longitudinal associations between depressive problems, academic performance, and social functioning in adolescent boys and girls. *Dev Psychol.* 2014;50(1):247–57.
48. Pelkonen M, Karlsson L, Marttunen M. Adolescent Suicide: Epidemiology, Psychological Theories, Risk Factors, and Prevention. *Curr Pediatr Rev.* 2011 Feb 1;7:52–67.
49. Haravuori H, Suomalainen L, Marttunen M. Quality of life in adolescents and young adults after traumatic experience. *Psychiatr Fenn [Internet].* 2016;47:32–49. Available from: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/174097/ART3_2016.pdf?sequence=1
50. Katon WJ. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. *Biol Psychiatry.* 2003 Aug;54(3):216–26.
51. Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire. *Maudsley Monogr.* 1972;21.
52. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997 Jul;36(7):980–8.
53. First MB, Gibbon M, Spitzer R, Williams J, Benjamin L. Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders (SCID-II). *Am Psychiatr Press Inc.* 1997;

54. BECK AT, WARD CH, MENDELSON M, MOCK J, ERBAUGH J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961 Jun;4:561–71.
55. HAMILTON M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960 Feb;23(1):56–62.
56. Weissman MM, Olfson M, Gameroff MJ, Feder A, Fuentes M. A comparison of three scales for assessing social functioning in primary care. *Am J Psychiatry*. 2001;158(3):460–6.
57. Weissman MM, Bothwell S. Assessment of social adjustment by patient self-report. *Arch Gen Psychiatry*. 1976 Sep;33(9):1111–5.
58. Weissman MM, Prusoff BA, Thompson WD, Harding PS, Myers JK. Social adjustment by self-report in a community sample and in psychiatric outpatients. *J Nerv Ment Dis*. 1978 May;166(5):317–26.
59. Weissman MM. MHS Staff. Social Adjustment Scale – Self-report (SAS-SR) User’s Manual. NorthTonawanda, NY Multi-Health Syst Inc. 1999;
60. Suzuki Y, Sakurai A, Yasuda T, Harai H, Kitamura T, Takahashi K, et al. Reliability, validity and standardization of the Japanese version of the Social Adjustment Scale-Self Report. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2003;57(4):441–6.
61. Hattie J. Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. 2008.
62. Wright AGC, Zalewski M, Hallquist MN, Hipwell AE, Stepp SD. Developmental Trajectories of Borderline Personality Disorder Symptoms and Psychosocial Functioning in Adolescence. *J Pers Disord*. 2016 Jun;30(3):351–72.
63. Lewinsohn PM, Rohde P, Klein DN, Seeley JR. Natural course of adolescent major depressive disorder: I. Continuity into young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999 Jan;38(1):56–63.
64. Mufson L, Dorta KP, Wickramaratne P, Nomura Y, Olfson M, Weissman MM. A randomized effectiveness trial of interpersonal psychotherapy for depressed adolescents. *Arch Gen Psychiatry*. 2004 Jun;61(6):577–84.
65. Strandholm T, Kiviruusu O, Karlsson L, Pankakoski M, Pelkonen M, Marttunen M. Stability and Change in Personality Disorder Symptoms in 1-Year Follow-up of Depressed Adolescent Outpatients. *J Nerv Ment Dis*. 2017;205(1):15–22.